

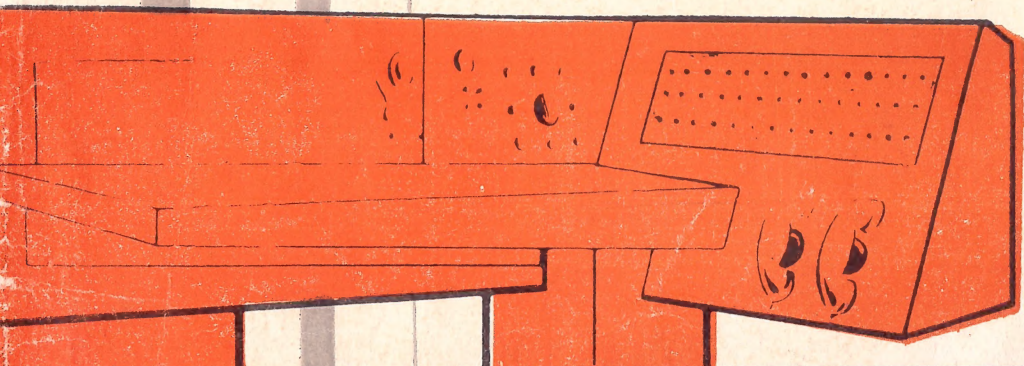
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ
БЮРО

МИНИСТЕРСТВА СВЯЗИ СССР

**АППАРАТУРА И ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ**

**ПРОСПЕКТ
ВЫПУСК 113**

**АППАРАТУРА
ЦЕНТРАЛЬНОГО
ДИСПЕТЧЕРСКОГО
УЗЛА
ТИПА ЦДУ-2**



ИЗДАТЕЛЬСТВО "СВЯЗЬ" · МОСКВА · 1965

УДК 621.395.6(085)

Составители Д. М. ДРАПКИН, И. Ю. ФАТТАХОВА

Проспекты, выпускаемые отделом технической информации Центрального конструкторского бюро Министерства связи СССР, содержат информацию о новых разработках аппаратуры и оборудования, переданного в производство.

Проспекты не служат основанием для заказа.

АППАРАТУРА ЦЕНТРАЛЬНОГО ДИСПЕТЧЕРСКОГО УЗЛА ТИПА ЦДУ-2

І. НАЗНАЧЕНИЕ

Непременным условием оперативного управления производством является своевременное получение полной и точной информации о состоянии производства, а также возможность быстрой регулировки хода производства. С этой целью организуется широко развитая сеть диспетчерской связи и оповещения, которая может быть одноступенчатой (прямая связь диспетчера центрального узла ЦДУ с абонентами) или двухступенчатой (связь диспетчера ЦДУ с абонентами осуществляется через подчинённые диспетчерские узлы ДУ).

Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2 предназначена для организации широкой сети оперативной двусторонней громкоговорящей двухступенчатой диспетчерской связи.

В состав аппаратуры ЦДУ-2 входят: пульт диспетчера, стойка абонентских комплектов, стойка усилительных и общих устройств, стойка абонентских комплектов и связи с ДУ.

Блок-схема аппаратуры ЦДУ-2 показана на рис. 1.

Аппаратура ЦДУ-2 даёт возможность организовать:

- двустороннюю телефонную связь диспетчера с каждым абонентом через прямые линии, соединяющие абонентов с центральным диспетчерским узлом;

- двустороннюю телефонную связь диспетчера с абонентами станций АТС и ЦБ через двухпроводные линии, соединяющие диспетчерский узел со станциями;

- ведение передачи диспетчером по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерского узла;

- ведение передачи диспетчером ЦДУ по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерского узла с помощью диспетчера этого узла;

- ведение передачи диспетчером ЦДУ одновременно по сети односторонней громкоговорящей связи всех диспетчерских узлов (оповещение);

- ведение передачи диспетчером ЦДУ по сети односторонней громкоговорящей связи диспетчерских узлов через специально выделенные мощные громкоговорители;

- проведение диспетчером общего или выборочного циркулярного совещания абонентов данного узла с предоставлением слова одному из абонентов;

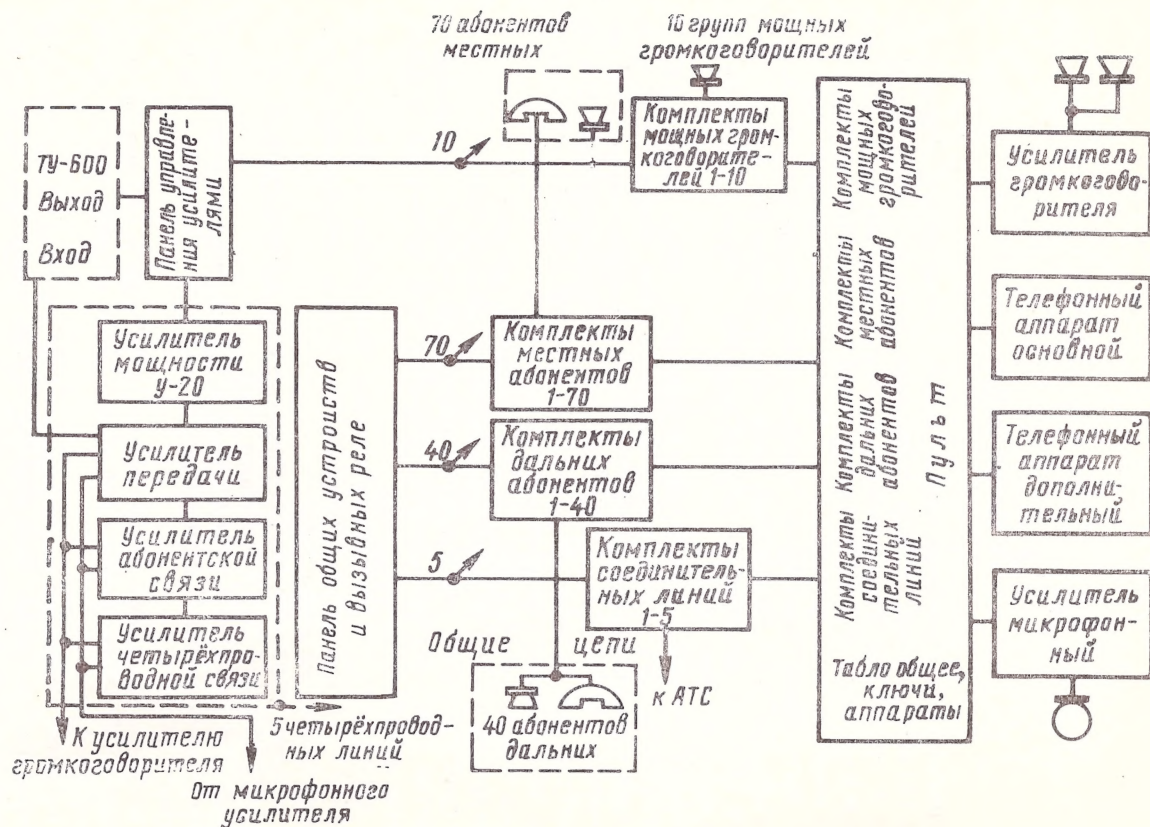


Рис. 1. Блок-схема аппаратуры ЦДУ-2

— ведение переговоров по телефонным аппаратам без нарушения громкоговорящей связи диспетчера ЦДУ с другими абонентами;

— ведение передачи диспетчером ЦДУ по абонентской сети телефонной громкоговорящей связи диспетчерских узлов с помощью диспетчеров этих узлов;

— двустороннюю громкоговорящую связь диспетчера ЦДУ с диспетчерами ДУ по четырёхпроводной схеме;

— контроль диспетчером ЦДУ громкоговорящей связи диспетчеров ДУ с абонентами;

— ведение телефонных переговоров одновременно между четырьмя какими-либо абонентами;

— трансляцию передач радиосети и магнитных записей по громкоговорящей сети;

— включение магнитофона для записи и воспроизведения служебных переговоров диспетчера.

Схема и конструктивные решения, выбранные при разработке аппаратуры ЦДУ-2, позволили получить высокие качественные и эксплуатационные показатели.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2 допускает подключение:

— 70 местных и 40 дальних двухпроводных абонентских линий (у абонента устанавливается телефонный аппарат; при необходимости обеспечения громкоговорящего приёма — устройство типа ВГУ);

— 5 двухпроводных соединительных линий, предназначенных для связи с абонентами станции АТС и ЦБ;

— 10 фидерных линий напряжением 120 в и мощностью не более 20 вт каждая к группам мощных громкоговорителей сети громкоговорящей связи;

— 10 фидерных линий напряжением 120 в к специально выделенным группам мощных громкоговорителей сети односторонней громкоговорящей связи ДУ (мощность каждой группы не более 50 вт);

— 30 четырёхпроводных соединительных линий, предназначенных для связи с диспетчерскими узлами.

Усилитель четырёхпроводной связи, усилитель передачи, абонентский усилитель и усилитель мощности, входящие в комплект аппаратуры, имеют следующие показатели:

Диапазон частот 300—3000 гц.

Неравномерность частотных характеристик каждого усилителя, кроме работающих на передачу в линию, не более 0,2 неп.

Коэффициент нелинейных искажений усилителя четырёхпроводной связи, усилителя передачи и абонентского усилителя — не более 3%, усилителя мощности — не более 5%.

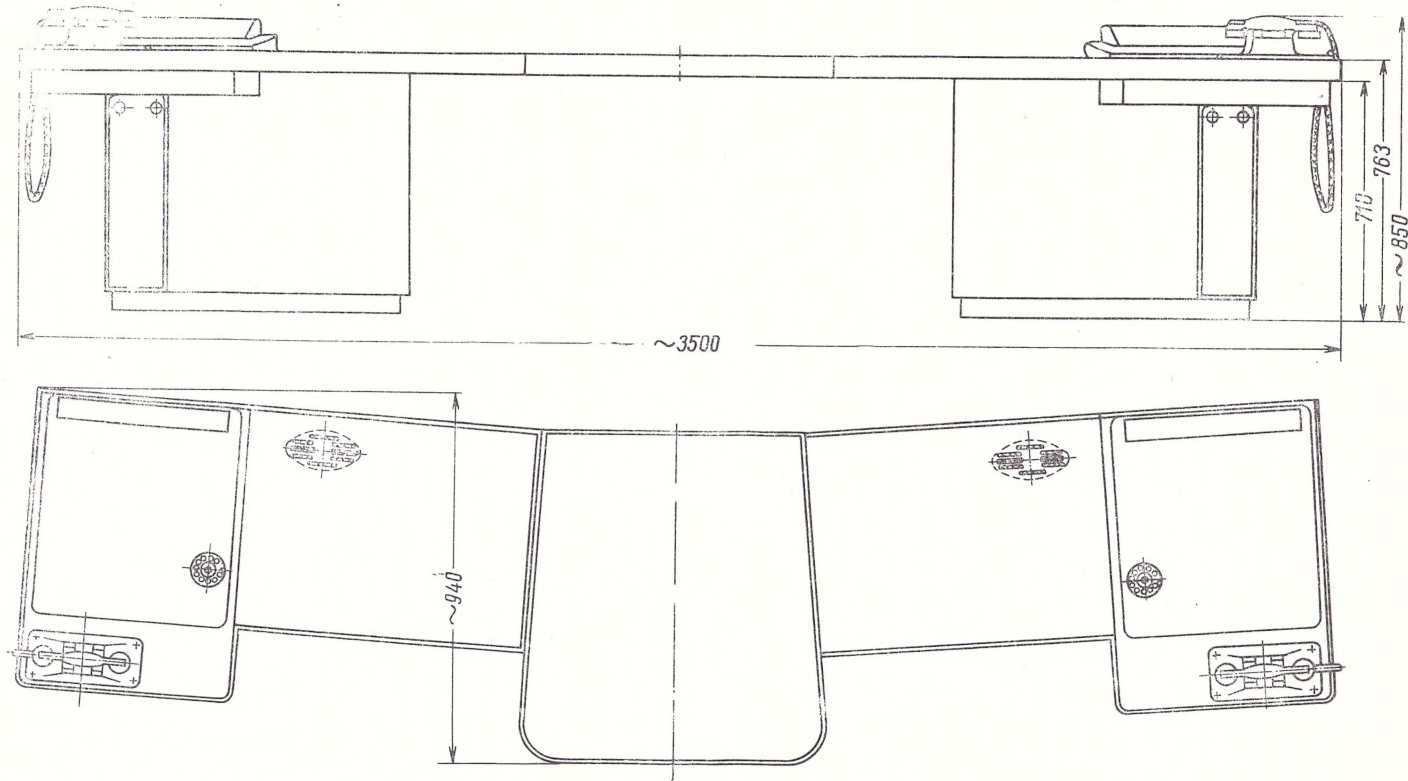


Рис. 2. Пульт диспетчера

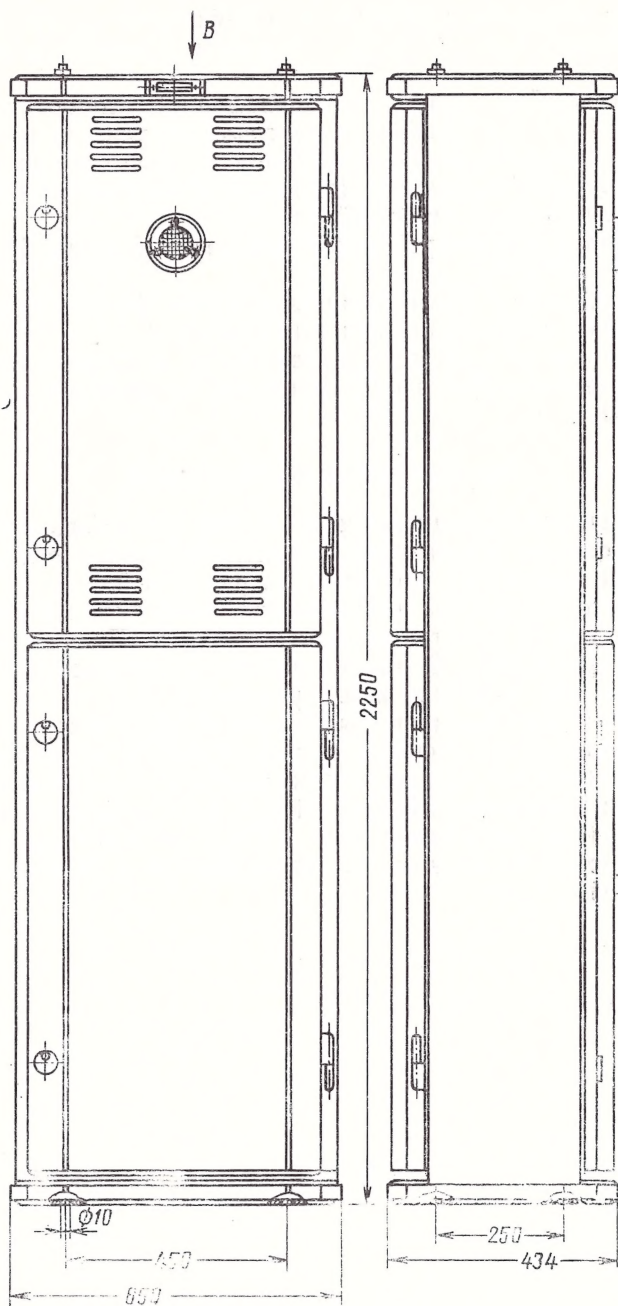


Рис. 3. Общий вид стоек, входящих в комплект аппаратуры ЦДУ-2

Уровень передачи мощности в телефонную линию на частоте 800 гц равен 0 неп (1 в при входном сопротивлении линии 1000 ом).

Уровень приёма мощности с телефонной линии составляет —2 неп (0,135 в при входном сопротивлении усилителей 1000 ом).

Чувствительность входа микрофонного усилителя не ниже 0,4 в.

Максимальная выходная мощность усилителя динамика диспетчерского пульта не ниже 300 мвт.

Выходная мощность усилителя мощности не менее 20 вт (120 в на нагрузке 720 ом).

При мощности громкоговорителей более 20 вт рекомендуется использование трансляционных усилителей.

Питание аппаратуры осуществляется от источника постоянного тока напряжением 60 в и от источников переменного тока напряжением 220 в.

III. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Общий вид пульта диспетчера, стойки усилительных и общих устройств, стойки абонентских комплектов, стойки связи с ДУ и абонентских комплектов показаны на рис. 2 и 3.

На пульте диспетчера установлены микрофон, кнопки, ключи, сигнальное табло, два телефонных аппарата. Пульт имеет две панели распределения. В нижней части пульта расположены усилитель динамика и микрофонный усилитель.

Все стойки конструктивно выполнены в виде бескаркасных шкафов, закрывающихся дверями с уплотнёнными прокладками. На стойках размещены панели, соединяющиеся с монтажом стойки переходными гребёнками. В верхней части стоек расположены лампы аварийной сигнализации. На стойке усилительных и общих устройств находится звонок, сигнализирующий о перегорании предохранителей.

Центральное конструкторское бюро
Министерства связи СССР
Проспект выпуск 113
Аппаратура центрального диспетчерского узла типа ЦДУ-2

Отв. редактор *В. А. Липкина*
Редактор *В. А. Лазарева*

Техн. редактор *Л. А. Тришина*
Корректор *Р. М. Шишкова*

Сдано в набор 30/X 1965 г.

Подписано в печ. 21/XII 1965 г.

Форм. бум. 60×90/16

0,5 печ. л.

0,5 усл.-п. л.

0,39 уч.-изд. л.

T-15871

Тираж 1000 экз.

Зак. изд. 12698

Бесплатно

Издательство «Связь», Москва-центр, Чистопрудный бульвар, 2

Типография издательства «Связь» Комитета по печати при Совете Министров СССР
Москва-центр, ул. Кирова, 40. Зак. тип. 675

